BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

Recherche mensuelle à la Banque du Canada

août 2018

Ce bulletin mensuel présente les publications les plus récentes des économistes de la Banque. Le rapport inclut des études parues dans des publications externes et les documents de travail du personnel publiés sur le site Web de la Banque du Canada.

PUBLICATIONS

Dans la presse

Alpanda, Sami & Cateau, Gino & Meh, Cesaire, "A Policy Model to Analyze Macroprudential Regulations and Monetary Policy", Canadian Journal of Economics Special: The Renewal of The Bank of Canada's Inflation-Control Target, Volume 51(3), 828-863

Champagne, Julien & Poulin-Bellisle, Guillaume & Sekkel, Rodrigo, "The Real-Time Properties of the Bank of Canada's Staff Output Gap Estimates", Journal of Money, Credit and Banking, Volume 50(6), 1167-1188

Dorich, Jose & Labelle St-Pierre, Nicholas & Lepetyuk, Vadym & Mendes, Rhys, "Could a Higher Inflation Target Enhance Macroeconomic Stability?", Canadian Journal of Economics Special: The Renewal of The Bank of Canada's Inflation-Control Target, Volume 51(3), 828-863

À paraître

Ahnert, Toni & Anand, Kartik & Gai, Prasanna & Chapman, James, "Asset Encumbrance, Bank Funding and Fragility", Review of Financial Studies

Bailliu, Jeannine & Han, Xinfen & Kruger, Mark & Liu, Yu-Hsien & Thanabalasingam, Sri, "Can Text Analytics Help Explain and Forecast Labour Market Outcomes in China?", International Journal of Forecasting

Crawford, Gregory S. & Shcherbakov, Oleksandr & Shum, Matthew, "Quality Overprovision in Cable Television Markets", American Economic Review

Djeutem, Edouard & Nguimkeu, Pierre, "Robust Learning in the Foreign Exchange Market", B.E. Journal of Macroeconomics

Jo, Soojin & Karnizova, Lilia & Reza, Abeer, "Industry effects of oil price shocks: A re-examination", Energy Economics

Pasricha, Gumain Kaur & Falagiarda, Matteo & Bijsterbosch, Martin & Aizenman, Joshua, "Domestic and Multilateral Effects of Capital Controls in Emerging Markets", Journal of International Economics

Pichette, Lise & Robitaille, Marie-Noëlle & Salameh, Mohanad & St-Amant, Pierre, "Dismiss the output gaps? To use with caution given their limitations", Economic Modelling

DOCUMENTS DE TRAVAIL DU PERSONNEL

Alexander, Patrick & Keay, Ian, "Responding to the First Era of Globalization: Canadian Trade Policy, 1870–1913", Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2018-42

Ahnert, Toni & Perotti, Enrico, "Seeking Safety", Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2018-41

Cao, Shutao & Meh, Césaire & Ríos-Rull, José-Victor & Terajima, Yaz, "The Welfare Cost of Inflation Revisited: The Role of Financial Innovation and Household Heterogeneity", Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2018-40

Jain, Monica, "Sluggish Forecasts", Document de travail du personnel de la Banque du Canada 2018-39

DOCUMENTS D'ANALYSE DU PERSONNEL

Chernis, Tony & Sekkel, Rodrigo, "Nowcasting Canadian Economic Activity in an Uncertain Environment", Documents d'analyse du personnel de la Banque du Canada 2018-9

RÉSUMÉS

A Policy Model to Analyze Macroprudential Regulations and Monetary Policy

Les auteurs proposent un modèle d'équilibre général dynamique et stochastique de type néo-keynésien intégrant des liens entre les sphères réelle et financière d'une petite économie ouverte. Le modèle incorpore des interactions importantes entre les actifs et passifs respectifs des ménages, des entreprises et des banques, la dette à long terme, un ensemble d'instruments de politique macroprudentielle, des rigidités réelles et nominales dans la formation des prix et des salaires, et est étalonné afin de reproduire la dynamique des données macroéconomiques et financières du Canada. Les auteurs étudient la transmission de la politique monétaire et des chocs financiers au sein de l'économie définie par le modèle, et ils analysent l'efficacité avec laquelle différentes politiques parviennent à atteindre de façon simultanée la stabilité sur les plans

macroéconomique et financier. De cette analyse, il ressort que les instruments ciblés, tels que la réglementation du rapport prêt-valeur, sont les plus efficaces et les moins coûteux pour réduire l'endettement des ménages canadiens, devant d'autres instruments moins ciblés tels que la réglementation des fonds propres des banques et la politique monétaire.

The Real-Time Properties of the Bank of Canada's Staff Output Gap Estimates

We study the revision properties of the Bank of Canada's staff output gap estimates since the mid-1980s and show that the average revision has been significantly smaller since the early 2000s. Alternatively, revisions from econometric output gap estimates have not experienced a similar improvement. We show that the overestimation of potential output in real time following the 1991–92 recession explains the large revisions in the first half of the sample. Although Phillips-curve inflation forecasts slightly worsen when conditioned on real time instead of final gaps, their relative poor performance reflects the general lack of inflation predictability rather than real-time gap measurement issues.

Could a Higher Inflation Target Enhance Macroeconomic Stability?

Le phénomène d'atteinte de la valeur plancher des taux d'intérêt nominaux observée dans de nombreux pays ces dernières années a renouvelé l'intérêt porté aux avantages des cibles d'inflation supérieures à 2 %. Nous cherchons à savoir dans quelle mesure l'économie canadienne gagnerait en stabilité macroéconomique si la cible d'inflation était portée à 3 % ou à 4 %. L'ampleur des avantages dépendrait fondamentalement de deux éléments : (a) la possibilité de recourir à des instruments de politique monétaire non traditionnels et l'efficacité de ces instruments en contexte d'atteinte de la valeur plancher des taux nominaux et (b) le taux d'intérêt neutre réel. En particulier, nous montrons que lorsque le taux d'intérêt neutre est de l'ordre de la tendance centrale des estimations, le relèvement de la cible d'inflation s'accompagne d'effets bénéfiques sur le plan macroéconomique. L'amélioration est cependant modeste quand des instruments de politique monétaire non traditionnels efficaces sont mis en œ uvre. En cas de taux d'intérêt neutre réel fortement négatif, par contre, le relèvement de la cible contribue grandement à la stabilité macroéconomique, indépendamment des mesures non traditionnelles de politique monétaire mises en place.

Asset Encumbrance, Bank Funding and Fragility

We model asset encumbrance by banks subject to rollover risk and study the consequences for fragility, funding costs, and prudential regulation. A bank's privately optimal encumbrance choice balances the benefit of expanding profitable yet illiquid investment, funded by cheap long-term senior secured debt, against the cost of greater fragility from runs on unsecured debt. We derive testable implications about encumbrance ratios. The introduction of deposit insurance or wholesale funding guarantees induces excessive encumbrance and fragility. Ex-ante limits on asset encumbrance or ex-post Pigovian taxes eliminate such risk-shifting incentives. Our results shed light on prudential policies currently pursued in several jurisdictions.

Can Text Analytics Help Explain and Forecast Labour Market Outcomes in China

Les indicateurs officiels du marché du travail chinois sont considérés comme problématiques, en raison de leurs faibles fluctuations cycliques et du fait qu'ils ne rendent compte qu'en partie de la population active. Nous établissons un indice mensuel des conditions du marché du travail pour la Chine en recourant à l'analyse textuelle de journaux en chinois publiés sur le continent de 2003 à 2017. Nous employons une technique d'apprentissage automatique supervisé en entraînant un modèle de classification fondé sur les séparateurs à vaste marge. La teneur informative et le pouvoir prédictif de l'indice sont testés au regard de mesures officielles de l'activité sur le marché du travail dans le cadre d'estimations de la croissance des salaires et du crédit. Parmi les résultats de notre étude, il apparaît, étonnamment, que les indicateurs officiels du marché du travail, quoique fortement décriés, contiennent bel et bien de l'information. Leur teneur informative n'est toutefois pas robuste et, dans bien des cas, notre indice des conditions du marché du travail peut fournir des prévisions largement supérieures. Par ailleurs, la décomposition régionale de l'indice montre que les conditions sur le marché du travail dans la région côtière axée sur l'exportation sont sensibles à la croissance des exportations, tandis que les conditions dans les régions intérieures ne le sont pas. Ce constat donne à penser que l'analyse textuelle peut, effectivement, servir à extraire des articles de journaux publiés en Chine des données utiles sur le marché du travail de ce pays.

Quality Overprovision in Cable Television Markets

We measure the welfare distortions from endogenous quality choice in imperfectly competitive markets. For U.S. cable-television markets between 1997-2006, prices are 33% to 74% higher and qualities 23% to 55% higher than socially optimal. Such quality overprovision contradicts classic results in the literature and our analysis shows that it results from the presence of competition from high-end satellite TV providers: without the competitive pressure from satellite companies, cable TV monopolists would instead engage in quality degradation. For welfare, quality overprovision implies that cable customers would prefer smaller lower quality cable bundles at a lower price, amounting to a twofold increase in consumer surplus for the average consumer.

Robust Learning in the Foreign Exchange Market

This paper studies risk premia in the foreign exchange market when investors entertain multiple models for consumption growth. Investors confront two sources of uncertainty: (1) individual models might be misspecified, and (2) it is not known which of these potentially misspecified models is the best approximation to the actual data generating process. Following Hansen and Sargent (2010), agents formulate 'robust' portfolio policies. These policies are implemented by applying two risk-sensitivity operators. One is forward-looking, and pessimistically distorts the state dynamics of each individual model. The other is backward-looking, and pessimistically distorts the probability weights assigned to each model. A robust learner assigns higher weights to worst-case models that yield lower continuation values. The magnitude of this distortion evolves over time in response to realized consumption growth. It is shown that robust learning not only explains unconditional risk premia in the foreign exchange market, it can also explain the dynamics of risk premia. In particular, an empirically plausible concern for model misspecification and model uncertainty generates a stochastic discount factor that uniformly satisfies the spectral Hansen-Jagannathan bound of Otrok et. al. (2007).

Industry effects of oil price shocks: A re-examination

Sectoral responses to oil price shocks help determine how these shocks are transmitted through the economy. Textbook treatments of oil price shocks often emphasize negative supply, or cost, effects on oil importing countries. By contrast, the seminal contribution of Lee and Ni (2002) has shown that almost all U.S. industries experience oil price shocks largely through a reduction in their respective demands. Only industries with very high oil intensities face a supply-driven

reduction. In this paper, we re-examine this seminal finding using two additional decades of data. Further, we apply updated empirical methods, including structural factor-augmented vector autoregressions that take into account how industries are linked among themselves and with the remainder of the macro-economy. Our results confirm the original finding of Lee and Ni that demand effects of oil price shocks dominate in all but a handful of U.S. industries.

Domestic and Multilateral Effects of Capital Controls in Emerging Markets

Using a novel, high frequency dataset on capital control actions in 16 emerging market economies (EMEs) from 2001 to 2012, we provide new insights into the domestic and multilateral effects of capital controls. Increases in capital account openness reduce monetary policy autonomy and increase exchange rate stability, confirming the constraints of the monetary policy trilemma. Both gross in- and outflows rise, while the effect on net capital flows is ambiguous. Tighter capital inflow restrictions generated significant spillovers, especially in the post-2008 environment of abundant global liquidity. We also find evidence of a domestic policy response to foreign capital control changes in countries that are affected by these spillovers.

Dismiss the output gaps? To use with caution given their limitations

The link between inflation and the output gap is central to the conduct of monetary policy. In this paper, we use a new real-time database for Canada to study various output gap measures. We analyze output gap revisions and assess the usefulness of these gaps in forecasting total CPI inflation and three newly developed measures of core CPI inflation: CPI-median, CPI-trim and CPI-common. We also consider labour input gaps, projected output gaps, and simple combinations of output gaps. We find that, when forecasting CPI-common and CPI-trim, some gaps appear to provide information that reduces forecast errors when compared with models that use only lags of inflation. However, forecast improvements are rarely statistically significant. In addition, we find little evidence of the usefulness of output gaps in forecasting inflation measured by total CPI and CPI-median. These results call for cautiousness when central banks use output gaps to forecast inflation as their usefulness is limited.

Responding to the First Era of Globalization: Canadian Trade Policy, 1870–1913

Dans cette étude, nous analysons la réaction de la politique commerciale du Canada à la phase de mondialisation économique de la fin du XIXe et du début du XXe siècle. Nous mettons en rapport des données annuelles récemment numérisées sur la valeur d'importations canadiennes et les droits de douane acquittés de 1870 à 1913 pour des produits particuliers avec de l'information propre aux fabricants concernant leur production et leur lieu d'implantation, laquelle provient des manuscrits du recensement des établissements industriels de 1871. Nos résultats font apparaître une montée hautement sélective du protectionnisme après l'adoption de la Politique nationale, en 1879. Les modifications apportées au tarif douanier canadien ciblent spécifiquement les biens de consommation finale pour lesquels il existait de proches substituts fabriqués par des entreprises nationales de taille plutôt importante qui usaient d'influence politique.

Seeking Safety

Le volume d'actifs sûrs donne à penser que leur demande ne découle pas seulement du rôle qu'ils jouent dans les échanges et l'offre de liquidité, mais de raisons structurelles : les investisseurs cherchent à investir une part de leurs avoirs dans des actifs sûrs. Nous analysons la façon dont les investisseurs atteignent un niveau de richesse de référence en combinant auto-assurance et liquidation éventuelle des investissements. Les intermédiaires améliorent la situation d'autarcie en assurant les investisseurs dont l'auto-assurance laisse à désirer et en limitant la liquidation des investissements. Cependant, la délégation entraîne des conflits dans les situations de risque résiduel. La dette exigible permet aux investisseurs à la recherche de sécurité de retirer leurs placements afin d'obtenir des rendements sûrs, donc l'offre privée d'actifs sûrs est fragile. Par ailleurs, la dette publique a un effet d'éviction sur l'offre de crédit et les investissements privés, tandis que l'assurance-dépôts les favorise en réduisant la liquidation dans les situations de risque résiduel.

The Welfare Cost of Inflation Revisited: The Role of Financial Innovation and Household Heterogeneity

Notre analyse démontre que le ratio monnaie-consommation augmente avec l'âge des ménages et décroit avec la consommation, et que ce ratio a fortement augmenté dans le contexte de très bas taux d'intérêt des dernières années. Nous élaborons un modèle à

générations imbriquées de la détention de monnaie pour des motifs de transaction, dans lequel nous introduisons des effets d'âge (l'utilisation de la monnaie augmente avec l'âge des ménages), des effets de cohorte (les jeunes générations font appel à des technologies financières plus évoluées) et des effets temporels (les taux d'intérêt nominaux influent sur la détention de monnaie). À l'aide du modèle, nous quantifions le rôle de ces différents mécanismes dans l'évolution de la détention de monnaie au cours de la période récente. Nous nous servons de ces mesures pour déterminer l'élasticité de la demande de monnaie par rapport aux taux d'intérêt et revenir sur la question du coût de l'inflation en termes de bien-être (qui dépend, en définitive, de ce que l'État fait des gains inattendus de la taxe d'inflation). Il ressort de notre analyse que les effets de cohorte sont plutôt importants, puisqu'ils expliquent plus de la moitié de l'accroissement de la détention de monnaie avec l'âge. Il en découle qu'à -0,6, notre mesure de l'élasticité-intérêt de la monnaie compte parmi les plus élevées recensées dans la littérature. Le coût de l'inflation est, dans le modèle, inférieur du tiers aux estimations antérieurement citées dans les études qui ne prennent pas en compte l'innovation financière de long terme.

Sluggish Forecasts

Vu l'influence que les anticipations des agents économiques exercent sur de grandes variables macroéconomiques, on peut s'étonner du très petit nombre d'études qui ont tenté d'extrapoler les « véritables » anticipations des agents directement à partir des données. Cette étude présente une telle approche, fondée sur l'hypothèse que les prévisions de l'inflation et du PIB réel comportent une certaine inertie. Se servant des données de 29 prévisionnistes professionnels américains tirées de l'enquête auprès des prévisionnistes professionnels, l'auteure constate qu'environ 40 % des prévisions de l'inflation et 60 % de celles du PIB réel présentent un certain degré d'inertie. Elle utilise ensuite les estimations de l'inertie pour obtenir des séries d'anticipations corrigées de l'inertie, lesquelles sont plus volatiles et, parfois, plus exactes que les prévisions brutes basées sur des enquêtes.

Nowcasting Canadian Economic Activity in an Uncertain Environment

Dans cette étude, nous examinons la prévision à court terme du produit intérieur brut (PIB) réel du Canada et de ses composantes de dépenses en combinant les prévisions pour la période en cours tirées

de différents modèles. Nous appliquons une suite d'outils de prévision à un ensemble de données de taille moyenne afin de prévoir l'évolution du PIB réel trimestriel et de ses composantes de dépenses. À l'aide d'une méthode en deux étapes, nous combinons d'abord les prévisions effectuées pour le trimestre en cours avec des modèles d'une même catégorie, puis les prévisions combinées des différentes catégories pour aboutir à une seule prévision. Aux fins de combinaison, nous faisons appel à des méthodes simples de pondération selon l'exactitude antérieure des modèles. Nous constatons qu'aucun modèle particulier n'est nettement supérieur aux autres pour tous les horizons de prévision, toutes les sous-périodes et toutes les variables cibles. En conclusion, il est prudent de combiner les prévisions dans un contexte d'incertitude où le choix de modèle n'est pas évident.

ÉVÉNEMENTS À VENIR

Bank of Canada – Monetary Policy Communications Conference, 12-14 September 2018
Organisateur: FMD-MPAR

Dean Croushore (University of Richmond), 17 September 2018
Organisateur: Julien Champagne (CEA)

Emanuel Moench (Bundesbank), 20 September 2018
Organisateur: Rodrigo Sekkel (FMD)

Matthias Kehrig (Duke University), 21 September 2018
Organisateur: Dmitry Matveev (CEA)

Matthias O. Paustian (Federal Reserve Board), 12 October 2018
Organisateur: Romanos Priftis (CEA)

Natalia Ramondo (University of California in San Diego), 19 October 2018
Organisateur: Anthony Landry (CEA)

Brent Hickman (Queen's University), 25 October 2018
Organisateur: Jason Allen (FMD)

Kevin Lim (University of Toronto), 26 October 2018
Organisateur: Ben Tomlin (CEA)

Albert Queralto (Federal Reserve Board), 16 November 2018
Organisateur: Martin Kuncl (CEA)

Jonathan Parker (Massachusetts Institute of Technology), 29 November 2018
Organisateur: Miguel Molico (FSD)

Decio Coviello (HEC Montreal), 7 December 2018
Organisateur: Youngmin Park (CEA)

Fernanda Nechio (Federal Reserve of San Francisco), 14 December 2018
Organisateur: Anthony Landry (CEA)